Skalbaggar i en gammal tallskog i Uppsala

THURE PALM

Palm, T.: Skalbaggar i en gammal tallskog i Uppsala. [Beetles found in an old pine forest at Uppsala.] – Ent. Tidskr. 106: 107–112. Uppsala, Sweden 1985. ISSN 0013-886x.

A number of finds of Coleoptera are reported from an old pine forest at Uppsala, Sweden. Many of the trees in this forest are more than 300 years old and are considerably large. The investigation included only the wood and bark from dead trunks.

T. Palm, Wallingatan 1, S-752 24 Uppsala, Sweden.

I södra Uppsala växer på Kronåsen utmed Dag Hammarskjölds väg en gammal tallskog, som i fråga om ålder och trädens dimensioner torde vara mycket ovanlig för svenska förhållanden. De äldsta tallarna är drygt 300 år gamla och uppnår vid brösthöjd ofta en grovlek av en meter eller mer och en höjd av bortåt 25 m. Detta tyder på god bördighet hos marken, vilket också framgår av vegetationen i övrigt. I de delar av skogen, där tallen dominerar, finns även ett mer eller mindre rikt inslag av gran, björk, rönn och andra lövträd, buskar av olika slag (bl a *Sambucus* och *Rosa*), talrika hallonsnår och en för tallskog ovanligt yppig markflora med gräs och örter.

Denna skog är ett omtyckt rekreationsområde för uppsalaborna och sköts på ett naturvårdande sätt genom mycket försiktig genomhuggning och sparande av de äldsta och största träden så länge som möjligt. Blott i de delar av skogen där stormar åstadkommit större luckor, har nyplantering av barrträd ägt rum. Även sjuka, torkande eller helt torra träd av mäktiga dimensioner samt vindfällen har sparats som boplats åt fåglar, vilket i detta sammanhang är viktigt att nämna.

Följaktligen har det varit lockande att i detta, min bostad närbelägna exkursionsområde, undersöka vilka skalbaggar som lever i de gamla tallarna. Möjligheterna därtill har emellertid varit begränsade, eftersom man på stående träd endast kunnat inventera deras nedersta del och det dessutom har måst ske med en viss varsamhet för att ej beröva fåglar eller andra djur deras nuvarande eller framtida boplatser. Undersökningen omfattar ej heller tämligen färskt, ännu ej rötskadat virke med dess välkända skalbaggsfauna (t ex märgborrar och deras följeslagare) utan huvudsakligen mer eller mindre murken bark och ved, som sållats eller inventerats på annat sätt. Lämningarna av sådant material har därefter som ett slags fångstfällor placerats runt trädets bas och upprepade gånger vid olika årstid åter sållats.

Den artrikaste delbiotopen har varit en ihålig högstubbe, 3–4 m hög, som i sin nedersta del på nordsidan hyser ett stort samhälle av *Lasius fuliginosus* Latr., den enda stam där denna myra påträffats (Fig. 1). I håligheten fanns rester av gamla fågelbon och på insidan för skalbaggars trivsel lagom fuktig rötved, ofta belagd med mögelbildningar. Innehållet i denna stubbe och även under den lossnande barken och i ytrötveden utanför har regelbundet undersökts genom sållning, varefter det återbördats till myrboet. Därvid erhållet skalbaggsmaterial redovisas separat i artförteckningen. Detsamma gäller en annan givande tallstam, ett stående, delvis barkfallet träd i öppen terräng, nertill med alla utvecklingsstadier av *Dictyopterus aurora* Hbst (Fig. 2). På samma sätt redovisas i artlistan skalbaggsinnehållet i ett ihåligt vindfälle med myran *Lasius niger* L., där några märkliga arter insamlats (Fig. 3). I dess ihåliga stubbe med riklig förna av bark och vedrester hade åkerhumlan (*Bombus agrorum* F.) inrättat sitt bo, varur ett par speciella till humlan bundna skalbaggar tillfördes artlistan. I övriga torrtallar – knappast mer än dussintalet – har materialet tillvaratagits genom plock eller sållning av barken och den mer eller mindre multnande splintveden, som ofta varit svampbeklädd och bebodd av myror. Sällan före-

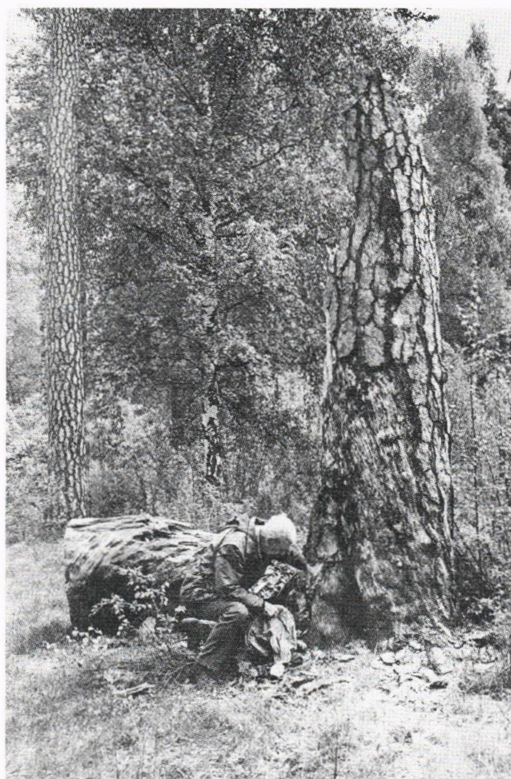


Fig. 1. Ihålig högstubbe av vindbruten tall, på nordsidan i sin nedre del med ett stort samhälle av *Lasius fuliginosus* Latr., undersökningens artrikaste delbiotop. Stubben med utbredda gamla angrepp av *Nothorrhina muricata* Dalm. Foto: Rune Axelsson.

Hollow stump of a wind-broken pine. The N side of its base had a large colony of *Lasius fuliginosus* Latr. The stump showed widespread, old signs of damage by *Nothorrhina muricata* Dalm. The insect community in this stump showed the greatest species diversity of all habitats investigated.

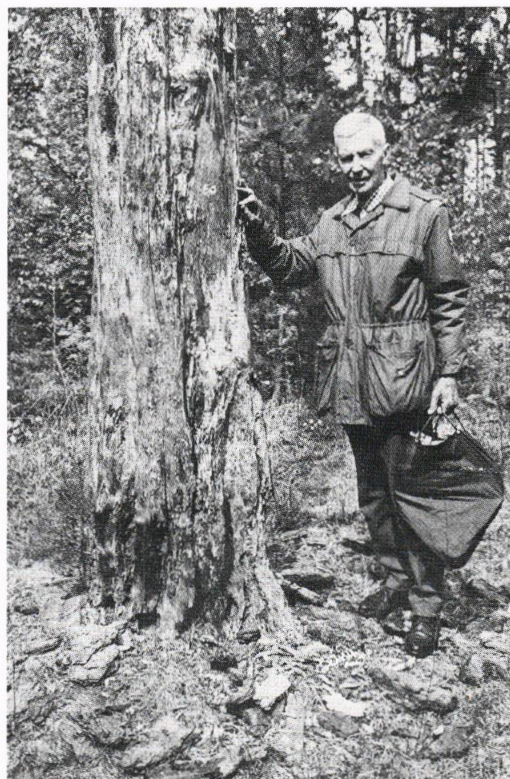


Fig. 2. Vid inventeringen delvis barkfallen tallstam, dessförinnan torr i flera år, nertill på rotbenen med alla utvecklingsstadier av *Dictyopterus aurora* Hbst. Foto: Rune Axelsson.

A pine trunk which had been dead for many years, and which has partly lost its bark. At its base were found all stages of *Dictyopterus aurora* Hbst.

kommande, gamla eller utväxande tickor har också undersökts men befanns oväntat fattiga på skalbaggar.

Undersökningen har utförts under en säsong (1983) med början i maj och sista gången i mitten av oktober. Ett 20-tal exkursioner har företagits till området, vanligen en i varje eller varannan vecka, och endast till de delar av skogen, där de gamla och storväxta tallarna dominerar. Ej blott imagines utan också larver och puppor har tillvaratagits, i några fall även ved-, bark- och svampbitar med levande innehåll för kläckning.

Huvuddelen av det insamlade material har bestämts av mig själv. Vid bestämning av vissa kritiska familjer och släkten, som kräver särskilt god synskärpa, har jag dock haft hjälp av yngre skalbaggsvänner som välvilligt ställt upp, nämligen R. Baranowski (*Euplectus*), M. Sörensson (*Ptiliidae*) och S. Lundberg (vissa *Aleocharinae, Epuraea,* vissa *Cryptophagus, Atomaria,* vissa *Cisidae*), för vilket jag hjärtligt tackar. Mitt tack riktar jag också till Per Douwes, som varit vänlig bestämma några myror. Överskottet av insamlade skalbaggar, liksom ett mindre material av andra insekter som t ex steklar, stritar, tvåvingar och barkstinkflyn, har överlämnats till Zoologiska institutionen i Uppsala. För hjälp med fotografierna har jag att



Fig. 3. Flerårigt vindfälle av tall, före inventeringen med obetydliga rester kvarsittande bark, vid basen ihålig med multnande ved. Skalbaggsinsamling huvudsakligen i denna och i stubben, där flera märkliga arter uppdagades som t ex *Micridium halidayi* Matth. och *Phyllodrepa clavigera* Luze. Foto: Rune Axelsson.

A pine trunk showing small remnants of bark left lying on the ground for many years. The base was hollow and contained moulding wood. Beetles were collected mainly in the trunk and in the stump. Many interesting species were found e.g. *Micridium halidayi* Matth. and *Phyllodrepa clavigera* Luze.

tacka vännen Rune Axelsson, Sveriges lantbruksuniversitet.

Artförteckning

Använda frekvensgrader och förkortningar: 1–9 ex. anges med siffra, 10–24 ex. = ej s., mer än 24 ex = allm.; månad = VI, VII etc; högstubben = H, vindfället = Vf, *Dictyopterus*-trädet = D, andra tallar än de separat redovisade = A, tillfällig uppehållsplats = T. Nomenklatur huvudsakligen enligt Klefbeck & Sjöberg (1960).

Carabidae: *Leistus ferrugineus* L. 1 ex. V, A, T. – *Trechus secalis* Payk. 2 ex. VII, A, T. – *Harpalus 4-punctatus* Dej. 2 ex. VII, 1 larv V, A, T. – *Bradycellus collaris* Payk. 3 ex. V, H, A, T. – *Trichocellus placidus* Gyll. 3 ex. VI–VII, A, T. – *Pterostichus oblongopunctatus* F. ej s. V–IX, H, Vf, D. A. – *P. melanarius* Ill. 2 ex. V, VII, A, T. – *P. strenuus* Panz. 3 ex. V–VII, Vf, A, T. – *Agonum* [*Europhilus*] *micans* Nic. 1 ex. V, A, T. – *Metabletus truncatellus* L. 1 ex. V, A, T.

Hydrophilidae: *Megasternum boletophagum* Mrsh. ej s. V–X, H, Vf, D, A, åtminstone delvis T.

Liodidae: *Anisotoma humeralis* F. 8 ex. V, Vf, D. A. – *A. axillaris* Gyll. 1 ex. V, D. – *A. glabra* Kugel. 7 ex. V, Vf, D. A. – *A. castanea* Hbst. 3 ex. VI–VII, D. – Alla *Anisotoma*-arterna på gamla slemsvampar; på dessa också enstaka larver, som ej kunnat identifieras till arten. – *Agathidium seminulum* L. ej s. V–VII, H, Vf, D, A. – *A. bicolor* Sahlb. 6 ex. V–VIII, H, Vf, D, A. – *A. marginatum* Sturm. 1 ex. VI, H, ? T. – *A. rotundatum* Gyll. 7 ex. V–VIII, H, Vf, D, A. – Alla *Agathidium*-arter på svampig bark eller ved.

Clambidae: *Clambus borealis* A. Strand 2 ex. V, VII, H, D.

Scydmaenidae: *Neuraphes minutus* Chaud. 1 ex. V, H. – *Stenichnus godarti* Müll. 6 ex. V–VI, H, Vf, D, A. – *Scydmaenus rufus* Müll. 1 ex. V, H. – *S. hellwigi* Hbst. ej s. V–VII, H, Vf, A. – *Microscydmus nanus* Schaum. 1 ex. V, D. – Alla *Scydmaenid*-arterna torde mer eller mindre vara bundna till myror, i tallarna till *Lasius*-arter.

Orthoperidae: *Orthoperus atomus* Gyll. 1 ex. V, H.

Ptiliidae: *Ptenidium myrmecophilum* Motsch. allm. V–X, framför allt i H hos *Lasius fuliginosus* Latr., Vf, D, A. – *P. nitidum* Heer 6 ex. V, D, fuktig rötved vid basen av trädet. – *Micridium halidayi* Matth. ej s. V, Vf, på fuktig rötved under barken. – *Acrotrichis intermedia* Gillm. allm. V–X, H, Vf, D, A, särskilt i H. – *A. insularis* Mäkl. ej s. V–VII, IX, tillsammans med föregående art. – *A. cognata* Matth. 3 ex. V, H, D. – *A montandoni* Allib 1 ex. VII, Vf.

Scaphidiidae: *Scaphosoma boreale* Lundbl. 4 ex. V, D, A, på svampbelagd vedyta. – *S. agaricinum* L. ej s. V–VI, H, D, som den föregående.

Staphylinidae: *Phloeocharis subtilissima* Mannh. 5 ex. V, D, särskilt under barkflarn och bland träflisor. – *Megarthrus depressus* Payk. ej s. V–X, H, Vf, D, A, åtminstone delvis T. – *Acrulia inflata* Gyll. 4 ex. V, VIII, H, Vf, under svampig bark. – *Phyllodrepa clavigera* Luze 1 ex. V, Vf. – *Ph. nigra* Grav. 1 ex. VI, D. – *Omalium caesum* Grav. 2 ex. VI, Vf. – *Phloeonomus pusillus* Grav. ej s. V–VIII, H, Vf, D, A, i barkborregångar. – *Ph. sjöbergi* A. Strand 2 ex. V, D, som den föregående. – *Ph. lapponicus* Zett. 1 ex. V, H, som den föregående. – *Coryphium angusticolle* Steph. 4 ex. VI–VII, Vf, D. – *Stilicus rufipes* Germ. 3 ex. V, VI–VII, H, Vf, T. – *Lathrobium geminum* Kr. 2 ex. V, H, D, T. – *Nudobius lentus* Grav. 6 ex. V–VI, Vf, A, barkborregångar. – *Gyrohypnus angustatus* Steph. ej s. V–IX, H, Vf, D, A, särskilt i H hos *Lasius fuliginosus* Latr. – *Xantholinus linearis* Oliv. 2 ex. V, VIII, H, D. – *X. tricolor* F. 2 ex. V–VI, H, A, T. – *Baptolinus longiceps* Fauv. 2 ex. VI, H, under svampig bark. – *Philonthus decorus* Grav. 1 ex. VII, Vf, T. – *Ph.* [= *Gabrius*] *splendidulus* Grav. 4 ex., Vf, barkborregångar. – *Ph.* [= *Gabrius*] *vernalis* Grav. 1 ex. V, H, T. – *Quedius brevis* Er. allm. V–X, vanligast V–VII, H, lar-

ver V, VII, uteslutande hos myror, i detta fall hos *Lasius fuliginosus* Latr. – *Q. microps* Grav. 1 ex, V, H, ofta hos myror. – *Q. mesomelinus* Marsh. 2 ex. V–VI, H. – *Q. maurus* Sahlb. 1 ex. V, H. – *Q. xanthopus* Er. 7 ex. V–VI, H, Vf. – *Q. scitus* Grav. 5 ex. V, VIII, H, Vf. – *Q. laevigatus* Gyll. 1 ex. VI, A. – *Mycetoporus brunneus* Marsh. 2 ex. V, D, T. – *M. longulus* Mannh. 1 ex. V, D, T. – *M. bimaculatus* Boisd. [= *ruficornis* Kr.] 1 ex. V, H, T. – *Bolitobius trinoatus* Er. 2 ex. V, D, på svampig ved. – *Conosoma litoreum* L. 3 ex. VI, A, på svampig ved. – *C. marshami* Steph. 2 ex. V, H. – *Tachyporus chrysomelinus* L. 1 ex. V, D, T. – *T. abdominalis* F. 1 ex. VIII, A, T. – *Tachinus marginellus* F. 3 ex. V, D, T. – *T. corticinus* Grav. 3 ex. VI, D, T. – *Oligota pusillima* Grav. 1 ex. V, Vf. – *Gyrophaena boleti* L. ej s. V, D, på *Polyporus pinicola*. – *Placusa incompleta* Sjöberg 7 ex. VI, D, A, i barkborregångar. – *P. atrata* Sahlb. ej s. V–VI, H, D, A., som den föregående. – *Leptusa pulchella* Mannh. 2 ex. V, A. – *L. fumida* Er. 1 ex. V, Vf. – *L. norvegica* A. Strand 1 ex. V, Vf. – *Homalota plana* Gyll. 2 ex. V–VI, H, A, barkborregångar. – *Bolitochara lunulata* Payk. 2 ex. V, VIII, H, D, svampig ved. – *Dadobia immersa* Er. 4 ex. V, Vf, A, barkborregångar. – *Amischa analis* Grav. 4 ex. VI, D, A. T. – *A. decipiens* Sharp 1 ex. V, H, T. – *Notothecta confusa* Märk. 4 ex. V–VI, H, A, lever uteslutande hos myror och särskilt hos *Lasius fuliginosus* Latr. – *Sipalia circellaris* Grav. allm., V–X, H, Vf, D, A, åtminstone delvis T. – *Atheta subtilis* Scriba 2 ex. V–VI, Vf, A. – *A. linearis* Grav. 1 ex. V, Vf, barkborregångar. – *A. picipes* Thoms. 1 ex. VI, A, som den föregående. – *A. sodalis* Er. allm. V–X, H, Vf, D, A. – *A. nigricornis* Thoms. 6 ex. V–VI, H, Vf. – *A. myrmecobia* Kr. 2 ex. VIII, H, T. – *A. pilicornis* Thoms. ej s. V, H, Vf, på tickor och svampig ved. – *A. brunneipennis* Thoms. 1 ex. V, H, ?T. – *A. lateralis* Mannh. 2 ex. V–VI, H, A, ?T. – *Astilbus canaliculatus* F. 2 ex. V–VI, H, D, ?T. – *Zyras funestus* Grav. ej s. V–IX, H, imagines talrikast V–VI och då även kopulerande par, larver senare på sommaren; arten lever uteslutande hos *Lasius fuliginosus* Latr. – *Z. humeralis* Grav. 5 ex. VI, H; denna art är vanligare hos stackmyror. – *Z. cognatus* Marsh. 1 ex. VI, H; förekommer även hos andra myror än *Lasius fuliginosus*. – *Z. lugens* Grav. 1 ex. VI, H; synes uteslutande förekomma hos *Lasius fuliginosus*, men hör till de sällsyntare arterna. – *Z. laticollis* Märk. allm. V–X, H, imagines talrikast V–VII, då även kopulerande par, talrika larver senare på sommaren och hösten; lever uteslutande hos *Lasius fuliginosus*. – *Oxypoda vittata* Märk. 1 ex. VII, H; artens mest typiska förekomst är hos *Lasius fuliginosus*. – *O. umbrata* Gyll. ej s. V–VII, IX, H, Vf, D, A, åtminstone delvis T. – *O. skalitzkyi* Bernh. 3 ex. VI, H, ?T. – *O. haemorrhoa* Mannh. 1 ex. H, ?T. – *O. amoena* Fairm. 1 ex. V, D, i fuktig rötved vid trädbasen. – *O. annularis* Mannh, ej s. VI–VIII, D, A, åtminstone delvis T. – *Thiasophila inquilina* Märk. 5 ex. V–VI, H, synes vara helt bunden till *Lasius fuliginosus*. – *Microglotta pulla* Gyll. 1 ex. VIII, H; förekommer såväl hos myror (t ex *Lasius fuliginosus*) som i gamla fågelbon. – *M. marginalis* Grav. 1 ex. IX, H; levnadssätt som föregående art. – *M. genitilis* Märk. allm. V–X, H, både imagines och larver vanligast vår och försommar; arten lever företrädesvis hos *Lasius fuliginosus*. – *Tinotus morion* Grav. 2 ex. VII, H, ?T. – *Aleochara inconspicua* Aubé 3 ex. V, H, ?T.

Pselaphidae: *Euplectus piceus* Motsch. 4 ex. V–VI, H, D. – *E. decipiens* Raffr. 1 ex. VII, H. – *E. nanus* Reich. allm. V–X, H, Vf, D, A. – *E. karsteni* Reich. ej s. V–VIII, H, Vf, D, A. – *E. punctatus* Muls. ej s. V–VI, H, Vf, D, A. – *Batrisodes hubenthali* Reitt. 2 ex. V, Vf. – *Bryaxis gracilipes* Raffr. 1 ex. VIII, Vf. – *B. bulbifer* Reich. 2 ex. V, Vf, ?T. – *Tyrus mucronatus* Panz. 4 ex. V, D.

Histeridae: *Plegaderus saucius* Er. allm. V–X, vanligast vår och försommar, D, A. – *P. vulneratus* Panz. allm. V–X, vanligast vår och försommar, D, A. – *P. caesus* Hbst. 1 ex. VII, H. – *Dendrophilus pygmaeus* L. 1 ex. VII, H. – *Platysoma deplanatum* Gyll. 1 ex. V, H. – *Cylister linearis* Er. 6 ex. V–VI, H, D. – *Paromalus flavicornis* Hbst. ej s. V–VI, H, Vf, D.

Lycidae: *Dictyopterus aurora* Hbst. 6 ex. V–VI, därjämte flera larver under hela sommaren, 1 puppa 19/V, D; larverna levde i trädets rotben i rätt seg och fast ved med cerambycid-gångar av *Asemum* och *Criocephalus*. – *Lygistopterus sanguineus* L. 1 larv 5/VII, H.

Cantharidae: *Cantharis obscura* L. 1 ex. VII, D, T. – *Rhagonycha ? atra* L. 2 larver av sannolikt denna art IX, D, ?T. – *Malthodes sp.* talrika larver V–VI av en art, som ej kunnat bestämmas, H, D. – *Malthodes sp.* 6 larver V, VIII av en annan, också obestämbar art, H, D.

Malachiidae: *Malachius bipustulatus* L. 1 larv 9/VII, D.

Dasytetidae: *Haplocnemus nigricornis* F. 2 larver V, VII, H.

Elateridae: *Ampedus* [= *Elater*] *balteatus* L. 8 ex. V–VII, H, Vf, D, larver V, VIII. – *A. nigrinus* Hbst. 1 imagofragment, H, 1 larv, som möjligen tillhör denna art. – *A. sanguineus* L. 5 larver V, X, H, D. – *Harminius undulatus* DeG. 2 larver X, H. – *Melanotus castanipes* Payk. 2 ex. V–VI, Vf, D, larver V, VII. – *Athous haemorrhoidalis* F. 1 ex. V, H, ?T. – *Corymbites aeneus* L. 2 larver VII, D, ?T.

Throscidae: *Throscus dermestoides* L. 6 ex. V–VII, H.

Dermestidae: *Globicornis marginata* Payk. Larver ej sällsynta i rovstekelgångar VI–IX, H, D. – *Anthrenus museorum* L. 4 larver V–VI, H, D.

Nitidulidae: *Epuraea depressa* Ill. 2 ex. V–VI, H. – *E. fussi* Reitt. [= *interjecta* Sjöb.] 1♂ V, H. – *E. pygmaea* Gyll. 3 ex. V–VI, H. – *E. pusilla* Ill. allm. V–X, H, A, larver VI–X. – *Pityophagus ferrugineus* L. 4 ex. VI, H. – *Glischrochilus 4-punctatus* L. 7 ex. V–VI, H, larver V–VIII.

Rhizophagidae: *Rhizophagus depressus* F. 5 ex. V, H, D. – *Rh. ferrugineus* Payk. allm. V–X, H, Vf, D, A. – *Rh. bipustulatus* F. 1 ex. VIII, H.

Cucujidae: *Laemophloeus corticinus* Er. 1 larv VII, H.

Cryptophagidae: *Pteryngium crenatum* F. 1 ex, VI, Vf. – *Cryptophagus quercinus* Kr. allm. (typiska ex.) V–X, särskilt vår och försommar, H, D. – *C. badius* Sturm 6 ex. V–VI, D. – *C. distinguendus* Sturm 1 ex. V, H. – *C. setulosus* Sturm 1 ex. VII, Vf (humleboet). – *C. populi* Payk. ej s. V–VIII, H, Vf, D. – *Antherophagus pallens* F. 2 ex., VII, Vf (humleboet, som arten är bunden till). – *A. nigricornis* F. 1 ex., VII, Vf (humleboet, som också denna art är bunden till). – *Atomaria contaminata* Er. [= *ornata Heer*] 6 ex. V–VI, H. – *A. fuscata* Schönh. 1 ex. V, D. – *A. atricapilla* Steph. 1 ex. V, Vf. – *A. apicalis* Er. 1 ex. V, H. – *A. bella* Reitt. ej s. V–VIII, H, Vf, D. A.

Lathridiidae: *Lathridius lardarius* DeG. 1 ex. V, A, T. – *L. nodifer* Westw. ej s. V–X, H, Vf, D. A. – *Enicmus minutus* L. 3 ex. V, H. – *E. nidicola* Palm 1 ex. VII, H. – *E. rugosus* Hbst. 3 ex. V–VI, Vf, D, A. – *E. hirtus* Gyll. ej s. V, VIII, Vf, A. – *E. histrio* Joy 2 ex. V, H, D. – *Carto-*

dere elongata Curt. 3 ex. V–VI, Vf, A. – *Corticaria longicollis* Zett. allm. V–X, H, D, Vf, A. – *C. linearis* Payk. 8 ex. V–VI, H, D. A. – *Corticarina similata* Gyll. 1♂ V, H. – *C. gibbosa* Hbst. 1 ex. VI, A.
Colydiidae: *Ditoma crenata* F. 1 ex. VIII, A. – *Cerylon histeroides* F. ej s. V–IX, H, Vf, D, A. – *C. ferrugineum* Steph. 8 ex. V, VII, X, H, Vf, D, A.
Sphindidae: *Sphindus dubius* Gyll. 3 ex. V, VII, D, A.
Cisidae: *Cis bidentatus* Oliv. 1 ex. V, Vf. – *C. punctulatus* Gyll. 5 ex. V, A. – *C. fagi* Waltl. ej s. V, VII, H, D, Vf, A. – *Ennearthron laricinum* Mell. 1 ex. VII, D. *Hadraule elongatum* Gyll. I. 1982, svampbeklädd sårskada på gammal tall, leg. B. Ehnström.
Anobiidae: *Ernobius mollis* L. 1 larv VII, D. – *Anobium pertinax* L. 2 ex. VII, Vf, A.
Pythidae: *Pytho depressus* L. 4 ex. VIII–IX, Vf, D, A, larver V–VI, puppor VIII.
Aderidae: *Aderus populneus* Panz. 1 ex. VI, Vf.
Serropalpidae: *Xylita laevigata* Hell. 2 ex. VI, A, larver V–VI, puppor V–VI.
Lagriidae: *Lagria hirta* L. Små larver V, IX, H, D, ?T.
Alleculidae: *Pseudocistela ceramboides* L. stora larver VI–VII, H.
Tenebrionidae: *Eledona agaricola* Hbst. 1 ex. V, Vf. – *Palorus depressus* F. 1 ex. V, H.
Cerambycidae: *Spondylis buprestoides* L. 1 ex. VII, Vf, gamla angrepp rätt vanliga vid stambasen, D, A. – *Nothorrhina muricata* Dalm. – gamla angrepp med larvgångar och flyghål rätt vanliga i de yttersta delarna av skorpbarken, H, D, A. – *Asemum striatum* L. larver tillsammans med sådana av *Leptura rubra* L. och *Criocephalus rusticus* L. på stående tallars rotben med rätt fast och seg rötved, D, A. – *Criocephalus rusticus* L. gamla och nya angrepp med larver av olika storlek vanliga i så gott som alla stående torrtallar från stambasen och så långt upp som den tjocka skorpbarken når, H, D, A. – *Leptura rubra* L. 2 ex. VII, larver i olika storlekar ej ovanliga i nedre delen av stående torrtallar med långt framskriden röta i de yttre vedlagren, men med friskare och hårdare ved längre in, där *rubra*-larverna lever, puppor VI–VII, därav en kläckt 11/VII, D, A. – *L. sanguinolenta* L. 1 fullväxt larv 5/VII i rotben med ved, som beskrivits under föregående art, H. – *Rhagium inquisitor* L. 4 ex. V–VI, X, H, Vf, D, A; larver i olika storlekar talrika under lossnande bark på så gott som alla undersökta träd V–X, puppor V–VII.
Curculionidae: *Trachyphloeus bifoveolatus* Beck. ej s. V–VII, H, T. – *Eremotes ater* L. ej s. och även larver V–X, Vf, D. – *E. nitidipennis* Thoms. ej s., också larver, V–X, H, D, A.
Scolytidae: *Hylurgops palliatus* Gyll. allm., också larver, V–X, H, A. – *Hylastes brunneus* Er. ej s. V–X, H, D, A. – *H. opacus* Er. ej s. V–X, H, D, A. – *Crypturgus cinereus* Hbst. allm. V–X, D, A. – *C. pusillus* Gyll. ej s. V–X, H, D, A. – *Xyloterus lineatus* Oliv. allm. V–X, H, D, A.

Kommentarer till artförteckningen

Skalbaggsutbytet uppgår totalt till 171 arter, varav 40 (23 %) i tallarna blott har en mer eller mindre tillfällig förekomst (T eller ?T). De flesta arterna har insamlats i högstubben (H), nämligen 122 (71 %); därefter följer *Dictyopterus*-tallen (D) med 96 arter (56 %) och vindfället (Vf) med 68 arter (40 %). I andra tallar (A) har tagits 73 arter (43 %), av vilka rätt få anträffats uteslutande i dessa. Detta gäller särskilt arter med tillfällig förekomst (t ex carabider). Endast 17 arter har betecknats som allmänna, medan huvuddelen redovisas som insamlade i mindre än 10 exemplar. Larver har med få undantag kunnat artbestämmas. 16 arter är funna endast i larvstadiet, och *Nothorrhina muricata*, vars gnagbild jag väl känner från Jämtland, har identifierats enbart efter larvgångar och flyghål.

Rätt många arter har anknytning till myror, och de flesta av dem är tagna i högstubben hos *Lasius fuliginosus*. Uteslutande hos denna myrart lever *Notothecta confusa, Zyras funestus, Z. lugens, Z. laticollis* och *Thiasophila inquilina*, medan *Zyras humeralis, Z. cognata, Oxypoda vittata* och *Microglotta*-arterna också håller till hos andra myror, några av dem (*Oxypoda vittata* och *Microglotta*-arterna) även i gamla fågelbon, torkande trädsvampar, vid trädsaft och liknande. Likaså synes Scydmaenid- och Pselaphid-arterna ha en mer eller mindre tydlig anknytning till myror, särskilt av släktet *Lasius*. Av myror har i tallarna konstaterats *Lasius fuliginosus* Latr., *L. niger* L. och *L. brunneus* Latr., *Formica fusca* L. och *F. rufa/polyctena* L. samt *Camponotus herkuleanus* L. *Lasius brunneus*, som i Mälardalen ej är ovanlig i gamla ekar men mig veterligt ej förut anträffats i barrträd, har i Västerås-trakten (Palm 1958: 209–210) flera märkliga associerade skalbaggsarter. Ingen av dessa skalbaggar har emellertid kunnat uppdagas i Kronåsen-tallarna.

I Uppland ej tidigare funna skalbaggar (Klefbeck & Sjöberg 1960) är *Acrotrichis insularis, Phyllodrepa clavigera, Notothecta confusa, Atheta brunneipennis, Thiasophila inquinula* och *Epuraea fussi*. Av dessa är *Phyllodrepa clavigera, Atheta brunneipennis* och *Epuraea fussi* nordliga arter, medan *Acrotrichis insularis, Notothecta confusa* och *Thiasophila inquinula* har sydlig utbredning. Ett långt hopp på utbredningskartan har särskilt *Thiasophila*-arten tagit, eftersom den förut blott varit funnen i Sk. och Bl. samt på Öl. För *Acrotrichis insularis*, först på 1960-talet känd som skandinavisk art (Johnson 1966), är utbredningen väl ännu ej helt klarlagd. Hittills gjorda, rätt många fynd tyder dock på, att den hos oss har en sydlig och mellansvensk utbredning.

Oväntat många arter har ej tidigare eller högst

sällan påträffats i tall eller andra barrträd. Till den kategorien hör *Stenichnus godarti, Micridium halidayi, Quedius microps, Placusa atrata, Notothecta confusa, Thiasophila inquinula, Batrisodes hubenthali, Plegaderus caesus, Platysoma deplanatum, Paromalus flavicornis, Malthodes*-arterna, *Malachius bipustulatus, Globicornis marginata, Rhizophagus bipustulatus, Antherophagus-, Cryptophagus-* och *Atomaria*-arterna (utom *bella*), *Ditoma crenata, Cis bidentatus* och *fagi, Aderus populneus, Pseudocistela ceramboides* och *Lagria hirta*.

Av visst intresse är det att jämföra tallfaunans sammansättning med den i Fiby urskog, som ligger nära Uppsala och som under flera år grundligt undersökts (Lundblad 1950: 135–136). Hans artförteckning upptar totalt 75 arter eller blott hälften så många som i Kronåsens tallar. Den stora skillnaden i artantal kan väl förklaras av att Fibytallarna till stor del växer på grund hällmark och därigenom är av annan typ än Kronåsens, i någon mån kanske också på olika insamlingsmetoder. Överraskningar framträder emellertid, när man granskar artlistornas detaljer. För båda områdena gemensamma är endast 36 arter eller ej fullt hälften av de i Fiby-skogen funna, medan återstoden, 39 arter, ej påträffats på Kronåsen. I dessa ingår också ett 10-tal arter som utvecklas i färskt virke, i kvistar och skott eller under tunn bark och som ej undersökts av mig. Men det pekar även på vissa negativa drag i Kronåsen-faunan. Varför hittades aldrig där t ex någon trädboende *Dromius*-art eller en i gamla tallar så vanlig Ostomid som *Ostoma ferruginea* L. eller den till samma familj hörande, men sällsynta *Calytis scabra* Thunb., som brukar sitta på resupinata tickor i barksprickor, vilka undersöktes på flera av stammarna? Vid mina exkursioner på Kronåsen spanade jag också ofta efter den stora Cerambyciden *Tragosoma depsarium* L., för vilken de grova torrtallarna efter min erfarenhet från Jämtland (Palm 1951a) tycktes böra locka just den arten. Den borde genom de stora flyghålen och breda larvgångarna ha varit lätt att upptäcka. Men sökandet lyckades ej.

Tallskogen på Kronåsen bör nog kunna locka även till andra undersökningar. Vid håvning där en solig försommardag befanns insektfaunan vara ganska rik. Som ett exempel på att oväntade djur därvid kan möta också en erfaren koleopterolog, är fyndet av nitiduliden *Heterhelus scutellaris* Hbst., en art med intressant utbredningshistoria. Det första svenska exemplaret togs av Tor-Erik Leiler i maj 1946 i en bokskog vid Böckeberg strax söder om Malmö och detta innan den ännu upptäckts i Danmark. Nästa svenska fynd gjordes av mig den 25/5 1950 i min barndomsbygd Bellinga norr om Ystad, där arten i en stormhärjad granplantering förekom allmänt i blommor av druvfläder och rönn (Palm 1951b). Därefter har den rapporterats även från andra delar av Skåne, från Bl., Hall., Smål., Vg. och nordligast från Upl. Båtfors (Nedre Dalälvsområdet), där den den 29/6 1976 erhölls i 1 ex. vid kvällshåvning (Baranowski 1982). De första exemplaren på Kronåsen tog jag på blommande druvfläder den 1/6, där arten följande dagar blev allt talrikare ända till den 10/6, då arten var helt försvunnen. Sannolikt hade den vid den tidpunkten redan avslutat sitt näringsgnag på pollenkornen, parat sig, utfört äggläggningen för nästa generation och möjligen dött. På de i början av juni rikligt blommande rönnarna kunde *Heterhelus* däremot ej upptäckas. Arten tillhör säkerligen de nyinvandrade skalbaggar, som snabbt håller på att utbreda sig, där dess näringsväxter finns att tillgå.

Litteratur

Baranowski, R. 1982. Några bidrag till kännedom om coleopterfaunan vid Nedre Dalälven 3. – Ent. Tidskr. 103: 65–70.

Johnson, C. 1966. Two species of Acrotrichis new to Britain (Col., Ptilidae). – Entomologist 99: 152–154.

Klefbeck, E. & Sjöberg, O. 1960. Catalogus Insectorum Sueciae. XVI. Coleoptera. – Opusc. ent. Suppl. 18.

Lundblad, O. 1950. Studier över insektfaunan i Fiby urskog. – K. svenska VetenskAkad. Avh. naturskydd. 6.

Palm, T. 1951a. Biologiska studier över Tragosoma depsarium L. i sydöstra Jämtland. – Opusc. ent. 15: 55–64.

Palm, T. 1951b. Anteckningar om svenska skalbaggar. VI. – Ent. Tidskr. 72: 46–47.

Palm, T. 1958. Levande minnen från värmetidens lövskogar – insektrelikter vid Mälaren, p. 207–217. *In*: Waldén, B. & Curry-Lindahl, K. (red.). Natur i Västmanland. Uppsala.